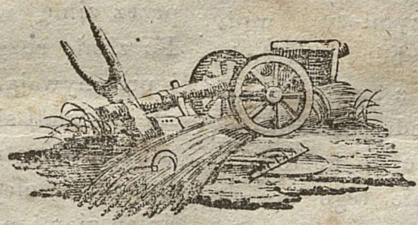
ZIEMIANIN

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Numer 5. ROK ÓSMY *Dnia* 30 *Stycznia* 1842 *r.*

Przedpłata w *Warszawie* półrocznie 1 rub. sr. 80 kop. (zł. 12) rocznie rub. sr. 3 kop. 60 (zł. 24); na *prowincyi* półrocznie rub. sr. 2 kop. 25 (zł. 15), rocznie 4 rub. sr. 50 kop. (zł. 30).



Przyjmuje się po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w *Warszawie* w Kantorze Głównym i po Księgarniach.

Gospodarstwo wiejskie.

Epidemia kartofli.

Już wielokrotnie mówiliśmy w tém piśmie o chorobie kartofli, *suchą zgnilizną* zwanéj. (a) Ponieważ obecnie niemal w *Epidemię* poczyna się zamieniać i po całych Niemczech coraz bardziéj szerzyć; ponieważ zbliżanie się jéj, zwykle objawia się przez stopniowe umniejszanie plonu, ile zaś nam wiadomo, wielu naszych Ziemianów uskarza się na takowy, obawiać się przeto należy, by zaród choroby o któréj mowa, nie mieścił się już i w naszych kartoflach; nie będzie więc od rzeczy zwrócić uwagę Ziemianów na ten ważny przedmiot i wskazać środki, jakie do wstrzymania téj zarazy, lub jéj oddalenia, za najstosowniejsze w téj chwili są uważane.

Już w latach 1780 i 1782 grassowała w wielu okolicach Niemczech, sposobem epidemicznym, choroba kartofli *skędzierzeniem naci* zwana; gdyż najprzód jéj liście i łodyżki jakby pozwijane zostały; a póżniéj naturalnie i owoc albo się nie zawiązał, lub też w części tylko; w razie zaś tym, nie był on zdatnym do jedzenia, a tém mniéj do rozpłodu. Lecz właśnie ostatnia okoliczność, mieściła w sobie najdzielniejsze przeciw téj chorobie lekarstwo; i przyczyniła się do jéj wytępienia; albowiem, ponieważ owoc tych kartofli nie był zdatny do sadzenia, sprowadzano kartofle do rozpłodu, nawet z daleka; a że choroba o któréj mowa, nie

(a) Tygod. z r. 1840 str. 215, 223, 251, 343 — Tygod. z r. 1841 str. 145. Red.

pochodziła z zewnętrznych wpływów, lecz raczéj jéj zaród w kartoflach się mieścił, przeto rzecz naturalna, iż wraz z oddaleniem chorych kartofli od rozpłodu, i choroba oddaloną została.

Jest to skazówka na doświadczeniu oparta, właściwego postępowania i przy niniejszéj epidemii kartofli. Wszakże doświadczenie od dawna już przekonywa: że tak zwierzęta, jako i rośliny, przeléwają swe przymioty i wady na następne; że tylko dobry wybór indiwiduów rozpłodowych co do zwierząt, a zmiana nasienia roślin, od szkodliwych wyrodzenia skutków, uchronić mogą. Zastosujmy to do kartofli.

Każdy gospodarz niezawodnie tego doznał, iż sadząc ciągle przez wiele lat kartofle w jednym gatunku ziemi, plon ich coraz bardziéj się zmniejsza, owoc coraz podlejszym się staje; przeciwnie, zmieniając jednym i tym samym gatunkiem kartofli na odmiennym gruncie, np. biorąc do sadzenia kartofle corocznie z gruntu piaszczystego na gliniasty i odwrotnie, nie dopznaje się skutków ich nieplonu i pogorszenia jakości. Ma się rozumiéć, iż tu jest mowa o kartoflach zupełnie jeszcze zdrowych; bo skoro już posiadają zaród jakiejkolwiek choroby, zmiana gruntu pewnie go nie wykorzeni; chyba iżby się w nader słabym znajdował stopniu.

Skoro więc gospodarz postrzeże coraz znaczniejsze umniejszanie plonu kartofli, nie skutkiem zewnętrznych wpływów, może już z niejaką pewnością ztąd wnosić: *że mieszczą w sobie zaród choroby*, i do sadzenia ich nie używać; ale raczéj, winien nabyć wysadków z miejsca słynnego plonem téj rośliny. Wrazie zaś, iżby w całéj okolicy zupełnie zdrowych kartofli znaleść już nie było można, do innego środka nabycia ich udać się należy, to jest: *do wyprowadzenia zdrowego i jędrnego szczepu téj rośliny z nasienia;* zresztą, jest to zapewne najlepszy sposób posiadania plennych i dobrych kartofli. Różne tu są sposoby postępowania. Opiszę ten, jaki kilkokrotne własne moje doświadczenie, za najstosowniejszy mi okazało. (a)

W jesieni, pod czas wybiérania kartofli, gdy już nać zupełnie uschła, zbiérają się nasienniki, szczególniej z kierzków najbujniejszych i najwięcéj owocu posiadających, i przechowywają się przez zimę, w naczyniu w miejscu chłodném. Po zimie rozgniatają się ostróżnie téż główki i przemywają w wodzie czystéj, dopóki ziarno nie oddzieli się od massy lepkiéj, którą nasienniki są wypełnione; poczém suszy się na słońcu lub téż w ciepłéj izbie, i jak można najwcześniéj ziemi powierza.

Ma się rozumiéć, iż obiera się do tego ziemia należycie już w jesieni ugnojona i rozpulchniona, położona na południe i ile podobno, od strony północnéj osłoniona. Nasienie sieje się rzadko, w rzędy na 10—12 cali od siebie odległe. Wschodzi ono nieco prędzéj lub późniéj; podług pory czasu; najprzód ukazują się dwa małe spiczaste nasienne listki; w krótce wyrasta trzeci, po którym już można poznać młode flance kartofli.

Pielęgnowanie rosadnika kartoflanego polega szczególniéj na czystém utrzymywaniu rzędów, częstém spulchnieniu ziemi do koła flanców, i polewaniu w razie potrzeby. Skoro wyrosną na 3—4 cali wysoko, przesadzać je można. Tym końcem, w dniu dżdżystym, wyjmuje się ostróżnie z ziemi rosada, w ten sposób, aby przyczepiona ziemia przy korzonkach pozostała, układa się w stosowne kosze, i w nich na pole się wynosi.

(Dokończenie w nast. Nrze).

(a) Wiadomo nam, że wielu pp. gospodarzy ma zamiar siać następnéj wiosny nasienie kartoflane; dla nich więc szczególniéj zamieszczamy następujący sposób siania go, upraszając o zawiadomienie nas w swoim czasie o otrzymanym skutku. Red.

Cukrownictwo.

Sposób otrzymania większéj ilości cukru, na doświadczeniu oparty.

(Przez profes. *Siemens* w Hohenheimie).

Wszelkie czynności w cukrownictwie, aż do otrzymania massy cukrowéj (odparowanego syropu), w nowszych czasach, nader wydoskonalone zostały; atoli, co do dalszego postępowania z tą massą cukrową, nie posiadamy poniekąd żadnych *wyrozumowanych* przepisów: bo nalanie jéj w formy, celem oddzielenia cukru krystalicznego od płynnego, (melasu), jest tylko mechaniczném następstwem poprzednich czynności. Zresztą, nieznajomość ta pochodzi zapewne i ztąd, iż ta czynność powierza się osobom, nie bardzo skłonnym do udzielania innym poczynionych tu odkryć.

A przecież, nie podlega żadnéj wątpliwości, że dokładne obejście się z tą massą, jest w całém cukrownictwie najważniejszém; albowiem, niechby wszelkie poprzednie czynności najdokładniéj wykonane zostały, niechby się otrzymała największa ilość massy cukrowéj, jeżeli się popełnią błędy w dalszém z nią obejściu, wywrze to szkodliwy wpływ na ilość otrzymać się mogącego cukru, a następnie i na czysty dochód z przedsiewzięcia. Dla tego, pochlebiam sobie, iż postępowanie moje z zadowoleniem przyjęte zostanie i przyczyni się do powiększenia korzyści z téj ważnéj gałęzi przemysłu rolniczego.

Zanim atoli do okazania go przystąpię, wypada dać niejakie wyobrażenie o tutejszéj (w Hohenheimie, w Instytucie gospod. wiejs. w król. Wirtembergskiém) cukrowni. Wyrabia ona tylko cukier surowy (nierafinowany), o ile być może najpiękniejszy; który konsumentom bywa sprzedawany i ma taki odbyt, że nie cukrownia za kupującemi czeka, lecz oni za wyrobem.

Wyrabiają się tu trzy gatunki cukru; 1 *biały w sztukach;* 2 *biały terrowany;* 3 *jasno żółty, surowy.* Celem otrzymania tych gatunków, massa cukrowa nalewa się w formy *bastardowe;* w których, po odpłynieniu melasu, nakrywa się gliną. Jeżeli wszystko było uskutecznione jak być winno, otrzymuje się z formy, obejmującéj 60 do 65 funt. massy cukrowéj: 4—6 funt. *cukru białego w sztukach;* 6—10 *cukru białego terrowanego;* 8—12 funt. *cukru jasno żółtego.* 4—5 cukru brunatnego, stanowiącego dolną czyli śpiczastą część głowy.

Często przecież ilość piérwszego gatunku cukru była znacznie mniejsza; ponieważ, chcąc go otrzymać w właściwéj mu jakości, to jest: ile podobno biały, zbity, złożony z wielkich kryształów, nie było można posuwać parowania massy cukrowéj do najwyższego punktu; co naturalnie na wydatek cukru krystalicznego, szkodliwy wpływ wywiérało. Nadto, massy takowéj, przed napełnianiem form, nie było można należycie mięszać; ztąd zaś, powolne odciekanie melasu, opóźnione terrowanie, znaczna ilość brunatnego cukru na koszt białego.

Aby przyśpieszyć ociekanie melasu, w miejsce zwyczajnego przekłuwania massy cukrowéj w formach, przez co będący na spodzie cukier, tém bardziéj się jeszcze zbija, użyłem małego świderka, którym od spodu przekłuwała się rzeczona massa; przyczém pozostawał w niéj otwór, grubości i długości świderka odpowiedni, utworzony nie przez skupienie massy cukrowéj, ale raczéj przez wydobycie jéj świ-

derkiem, co wiele się już przyczyniało do prędszego ocieknienia syropu.

Jednakowóż, cel ten, w tenczas dopiéro zupełnie jest osięgniony, gdy formy należycie zatkane, podczas nalewania wstawiają się na 6—7 cali od spodu, w wrzącą wodę; przez co spód tenże długo trzyma ciepło i powoli stygnie; to zaś ma ten ważny skutek: że się tworzą na spodzie formy, *największe kryształy, które późniéj z łatwością melas przepuszczają.* Przy zwyczajném zaś postępowaniu, zupełnie odwrotny przypadek ma miejsce, to jest: w dolnym, bo najcieńszym końcu formy, massa na sam przód stygnie, tworząc drobne kryształy, a przeciwnie u saméj góry, są one największe, gdyż tu najdłużéj ciepło się trzyma. I téj to na pozór małéj okoliczności, przypisać należy powolne odciekanie syropu i wszelkie szkodliwe ztąd następstwa.

Postępując zas podług mego sposobu, można o wiele bardziéj odparować massę cukrową i należycie ją wymięszać przed nalaniem w formy; przez co otrzymuje się znacznie więcéj cukru, a mianowicie *piérwszego gatunku.* Albowiem, podług czynionych porównawczych doświadczeń, z formy, wyżéj opisanéj objętości, otrzymujemy po dwukrotném terrowaniu gliną: 12—15 funt. zbitego *piérwszego gatunku*, 5—6 funt. *drugiego*, i 8—10 *jasno żółtego* cukru.

Użyteczność trzymania form w gorącéj wodzie podczas krystalizowania cukru, jest tak widoczna, iż mocno zadziwia, iż dotąd używaną nie była; a tém bardziéj, iż z największą łatwością para wodna dałaby się do tego użyć.

Siemens

Technika.

O suszeniu drzewa do pieców kuźniczych.

(przez pana *Palascheff*).

W wielu krajach lasy coraz bardziéj się przerzedzają, cena drzewa coraz bardziéj idzie w górę; dla tego w miarę upowszechniania się różnych odnóg przemysłu, opału wymagającego, wynalezienie środków temu zapobiegających, co raz bardziéj zajmuje uwagę techników i gospodarzy. Ztąd to, suszenie drzewa na opał, przez co tak wiele go się oszczędza, coraz większéj nabywa ważności.

Długi czas natrafiano na zawady w używaniu do pieców kuźniczych drzewa bub węgli kamiennych, bez poprzedniego ich preparowania; a mianowicie, obracania drzewa na węgle, a węgli kamiennych na *koks*, przez to zaś, znaczna część piérwszego i drugich, daremnie się mitrężyła.

Tymczasem i temu zaradzono; od niejakiego bowiem czasu używają w Anglii do pieców, o których mowa, węgli kamiennych w miejsce używanego dawniéj koksu; a w Rossyi, lubo obawa o drzewo tylko na przyszłość może mieć miejsce, używają do rzeczonego opalania, z korzyścią nawet, suszonego drzewa. We Francyi wynaleziono już wiele sposobów suszenia ostatniego w zamkniętych naczyniach. Lecz dopiéro od lat pięciu wprowadzono je w praktykę w departamentach północnych, a obecnie już i w Belgii są w użyciu. Doświadczenia podobne, z każdym dniem się pomnażają, a lubo częstokroć, pod względem kosztów, nie ma tu żadnéj ko-

rzyści, jest przecież oszczędność li co do drzewa: na czém wszakże najwięcéj zależy.

Nasamprzód przejdziemy w krótkości teorycznie naturę i użycie tego nowego materyału polnego. Podczas zwęglania drzewa w zwyczajnych węglarskich stosach, wszelkie lotne piérwiastki w drzewie zawarte, ulotniają się; a skutkiem tego, drzewo zbliża się do stanu czystego węgla. Zwęglanie drzewa ma na celu: skupienia największéj massy ciepło wydającego piérwiastku, do najmniejszéj objętości; i w rzeczy saméj, równa massa na wagę, węgli i drzewa, wywięzuje raz jeszcze tyle ciepła co ostatnie: różnica jest więc bardzo wielka.

Lecz to skupienie ciepła, jakkolwiek niezbędnie potrzebne do osiągnienia skutków w piecach o których mowa, otrzymuje się przez znaczne bardzo straty piérwiastku palnego, podczas zwęglania drzewa rozproszonego: suszenie drzewa ma więc na celu zmniejszenie téj straty.

Podczas wysuszenia drzewa, aż do zmniejszenia jego wagi o $\frac{1}{4}$ część, wywięzuje się z niego poniekąd sama tylko para wodna; zatém, nie ma tu żadnéj straty co do materyału palnego; korzyść zaś jest ta: że używając tego drzewa do pieców kuźniczych, zatrzymuje się w nich ta massa ciepła, jaka byłaby potrzebną do wyparowania rzeczonéj wilgoci, w razie palenia drzewa nie suszonego. Drzewo do rzeczonego stopnia wysuszone, jest w prawdzie bardzo suche; wszelako zawiéra jeszcze w sobie nieco wilgoci.

Jeżeli zaś wyżéj jeszcze suszenie posuwamy, wtedy wywięzują się z drzewa, obok bardzo małéj ilości pary wodnéj, gazy palne; które, jako to *wodoród* i *gaz wodorodno-węglisty*, pod czas gorenia drzewa w piecach, podwyższają temperaturę, lub téż przyśpieszają gorenie. Ztąd więc, drzewo do powyższego stopnia wysuszone, czyli, które pozbyło się największéj części w niém zawartéj wilgoci, zdawałoby się do użycia w piecach kuźniczych najstósowniejszym opałem; ale zachodzi tu jedna okoliczność, modyfikująca ten wniosek; to jest: *objętość* drzewa.

Drzewo bowiem wysuszone w zamkniętych naczyniach, dopóki nie straci $\frac{1}{4}$ swéj wagi, i w którym to stanie, jak powiedzieliśmy, bardzo już mało wilgoci posiada, zmniejsza swą objętość zaledwie o $\frac{1}{10}$ część. Posuwając daléj powolne suszenie, np. dopóki drzewo nie utraci powtórnie połowy swéj wagi, objętość jego zmniejsza się przynajmniéj dwa razy tyle co piérwszą razą. Późniéj stosunek ten jeszcze jest większy.

Wysuszanie drzewa, zrządza dwa główne skutki: 1 *rozprasza się i ginie część piérwiastku palnego;* 2 *umniejsza się objętość drzewa.* Ale ponieważ umniejszenie objętości ostatniego, powiększa massę ciepła w piecu, na czém najwięcéj tu zależy, przeto znosi się niejako przez tę korzyść utrata piérwiastku palnego, podczas suszenia drzewa, poniesiona. Najważniejszém atoli jest tu: *oznaczenie* właściwego stopnia wysuszenia. Dotąd nie wykryto jeszcze pewnéj w téj mierze zasady; podług jednych osięga się rzeczony stopień gdy drzewo umniejsza swą objętość o $\frac{1}{4}$ część; podług drugich, tym stopniem jest: umniejszenie nieco mniej niż połowę objętości, a około $\frac{2}{3}$ wagi drzewa.

Korzyści jakie używanie drzewa suszonego w miejscu węgli przynosi, są:

1. Znaczna oszczędność materyału palnego
2. Regularniejsze odbywanie czynności; mianowicie rzadsze zatykanie się pieca.
3. Zdaje się, iż i metal, szczczególniéj przeznaczony do lania, znacznie się polepsza.

Do suszenia drzewa używają różnych aparatów, mniéj więcéj złożonych i kosztownych. Zresztą ciągłe ich zmiany dowodzą, iż wynalazek ten jest dopiéro na drodze doskonalania się.

Gospodarstwo Domowe.

Prawidła spieniężania płodów rolniczych.

Wieloletnia praktyka, wskazuje za najkorzystniejsze następujące prawidła spieniężania płodów rolniczych.

1 Wszelkie na sprzedaż przeznaczone produkta rolnicze, nie powinny zbyt długo na składach zostawać; ale raczéj sprzedać je należy, skoro korzystna poda się sposobność. *Najprzód*, ponieważ przez to unika się ryzyko, z wielu względów nieodłączne od długiego leżenia rzeczonych produktów; *powtóre*, ponieważ jest zawsze połączone z niejakiemi kosztami; *potrzecie*, ponieważ zebranemu za nie kapitałowi, korzystny nadać można obieg. Te korzyści w przecięciu z wielu lat, przewyższają osięgnąć się mogący zysk, z przypadkowego podniesienia się ceny tychże płodów.

Czynią tu atoli wyjątek te płody, które przez leżenie ulepszają się, i częściéj ochybiają niźli obradzają; jako to: *nasienie lniane*, *len*, *konopie* i t. p. Natomiast, szczególniéj pośpieszać się wypada z sprzedażą tych płodów, które przez długie leżenie tracą na wartości, np. *chmiel*, *nasienie koniczyny, jęczmień*, *groch* i t. p.

2. Jeżeli tylko podobna, przedawać wypada w domu; obliczywszy bowiem koszta wywozu na targ, a mianowicie nieco oddalony, zniszczenie porządków i koni, zmudę, i t. p. nieco wyższa kwota na targu otrzymana, w rzadkich przypadkach wynadgrodzić to potrafi.

3. Nie przedawać jak za gotówkę, lub pewną rękojmią; już to aby pieniędzom dać jaki korzystny obrót; już dla uniknienia straty; szczególniéj mając do czynienia z handlującymi zbożem; handel bowiem ten ulega nader wielkiéj niepewności, ponieważ częstokroć ceny zboża nietyle zależą od obfitości lub braku onegóż, ale raczéj stanowi je opinia chwilowa; a zatém najrzetelniejszy nawet kupiec, straciwszy przy najpewniejszéj rachubie na tym handlu majątek, naraża nas na straty.

4. Najpewniéj jest wejść w stosunki handlowe ze znajomemi osobami i corocznie im tylko produkta sprzedawać: usuwa to wiele niedogodności, i mniéj naraża na straty, jeżeli tylko dobry wybór się zrobi.

5. W sprzedaży produktów, jednym z najważniejszych punktów jest, dokładne *oznaczenie ceny*. Żądanie zbyt wysokich, odstręcza kupujących i okazuje nieznajomość rzeczy. odstąpienie zaś znaczne, uprzedza niekorzystnie kupującego przeciw przedającamu; bo niejako dowodzi: iż albo chciał korzystać z jego niewiadomości, lub téż sam się nie zna na towarze i cenach.

6. Ceny produktów rolniczych zależą poniekąd jedynie, (wyjąwszy przypadkowe okoliczności, jak wyżéj) od urodzaju w kraju i zagranicą, jeżeli mają tamże odbyt. Chcąc więc nie narażać się na straty, znać należy stan żniwa krajowego i zagranicznego. Znajomość ta, wskazuje nam najpewniéj: *czyli się z sprzedażą płodów wstrzymać*, *lub pośpieszać należy*.

7. Każdy, jakibądź produkt, im jest lepszéj jakości, tém więcéj ma kupujących i w wyższéj jest cenie. Odnosi się to szczególniéj do produktów rolniczych; albowiem różnica w ich jakości, większa bywa aniżeli innych produktów; a przecież, mianowicie za granicą, tylko najlepsze gatunki zboża mają pokup; podlejsze, albo wcale nie znajdują kupców, lub téż tylko za bezcen są nabywane.

8. W sprzedawaniu płodów, największą rzetelność zachować należy; kupujący, skoro raz zawiedziony zostanie, nietylko sam unika przedającego, lecz i drugich mu odmawia. Dla tego, najskrupulatniejsze dotrzymanie umowy, za główne tu prawidło przyjąć należy; przez to rodzi się kredyt, osięgają się korzystniejsze warunki, a nadewszystko, przywiązują się kupcy rzetelni i pewni.

9. Zwykle przy zawiéraniu kontraktu na odstawę nieco oddaloną, kupujący daje zadatek. Powinien on być tak wysoki, aby przy nastąpić mogącym zniżeniu cen, przedający na stratę nie został narażony, w razie niedotrzymania umowy ze strony kupującego; a mianowicie, mając do czynienia z kupcem nie znajomym, lub którego stan majątku albo rzetelność nie jest ustalona.

10. Podczas umowy należy najwyraźniéj oznaczyć sposób mierzenia; ztąd bowiem najczęściéj powstają między stronami nieporozumienia. Nic zaś niestósowniejszego, jak tak zwane zostawianie *grzebienia*; czyli nie gładkie strychowanie miary; a zaczém kupujący zwykle mocno obstają; gdyż z jednéj strony jest to czysta dla nich korzyść, a z drugiéj, przy złéj wierze oficyalistów gospodarskich, może się stać nader wielką stratą; zawsze więc to dla tego daje powód do znacznéj dla przedającego straty; mianowicie jeżeli sam nie jest przy mierze.

11. Nakoniec przy zawiéraniu umowy, wszelkie warunki być winny tak wyraźnie i jasno oznaczone, aby w najmniejszym punkcie wątpliwość nie zachodziła; *najprzód* zapobiega się przez to procesom, a *powtóre* w razie ich wytoczenia, unika się zawikłania.

Rozmaitości.

Sposób wygubiania mrówek.

W prawdzie bardzo wiele już podawano środków wytępienia tych nie proszonych przychodniów w ogrodach; lecz zupełnie skutecznym żaden podobno się nie okazał. Największa ich liczba nie wytępia mrówek, lecz tylko przepędza je z jednego na drugie miejscę; a niektóre, przyczyniają się do rozpostarcia ich po całym ogrodzie.

Ostatniego przypadku sam doznałem. Chcąc bowiem od razu całe mrówisko wytępić za pomocą ognia, obłożyłem je do koła suchą słomą i suchym chróstem; gdy je ogień ogarnął, pewna iż znaczna część mrówek zginęła; lecz nie wszystkie; pozostałe zaś, rozpierzchły się po całym ogrodzie i w różnych onegóż częściach, nowe pozakładały kolonie; miałem więc w miejsce jednego mrówiska, może i kilkanaście pomniejszych.

Wyniszczanie mrówisk gorącą wodą, niemal ten sam zrządziło skutek. To mnie naprowadziło na następujący sposób, prosty, łatwy, a zarazem tak skuteczny, iż go śmiało każdemu polecić mogę.

Zwyczajną butelkę, z długą i wąską szyjką, napełniłem do połowy spirytusem i zakopałem w mrówisko tak głęboko, iż tylko na dwa cale po nad niém sterczała. W krótce poczęły się mrówki gromadnie zbiegać do koła sterczącéj szyjki; do podobieństwa nęcone wonią spirytusu — i do otworu się cisnąć; niezadługo nastąpiła między niemi walka; przybywające spychały do flaszki te, co na brzegu stały; aby tylko

jak najprędzéj do niéj się dostać; w krótce zapełniła się niémi nie tylko ta część butelki w któréj się spirytus znajdował, lecz aż pod sam wiérzch była ona pełna mrówek. Środek ten powtarza się, dopóki wszystkie mrówki się nie wytępią.

Tym sposobem nie tylko oswobodza się ogród z mrówek, ale nadto, wystawiając butelkę z mrówkami na słońce, otrzymuje się *spirytus mrówczany*, tyle skuteczny w różnych chorobach, i tak drogo w Aptekach płacony.

Nadanie większéj trwałości dachom.

Wiadomo, że dachy pojedyńcze dachówkowe, potrzebują podkładek drewnianych, czyli małych deszczułek, dla wstrzymania wody. Deszczułki te, mianowicie przy dolnych końcach, prędko gniją, a następnie wodę przepuszczają. Zapobiega się temuż gniciu przez pociągnienie ich z obu stron smołą kamienną i należyte wysuszenie. Tak przyrządzane trwają 3—4 dłużéj niż zwyczajne.

Odzież wody nie przepuszczająca.

Pod firmą *Sejmur i Komp.* istnieje obecnie w Berlinie zakład oddzieży, wody nie przepuszczającéj. Użyte są do tego zwyczajne sukna lub materye wełniane tak przyrządzone, iż wody nieprzepuszczają. Mają one tę wielką przewagę nad tak zwanemi *Makintoszami* (podbitemi gumą elastyczną), iż przepuszczają wyziewy skórne. Surduty z takich materyów zowią się *mandarynami* i kosztują w Berlinie od 52 do 84 złp.

Dobra rada.

»*Od rozumu odchodzę, gdy pomyślę o tych barbarzyńcach anglikach*« pisał Mandaryn chiński do swego Cesarza. Każdy europejczyk śmieje się z tych, w wielkim zaiste kłopocie wyrzeczonych wyrazów; a przecież, ileż to mamy europejczyków, którzy, pod względem prawdziwéj oświaty, przemysłu, rolnictwa, słusznie mogliby powtórzyć słowa Mandaryna?

Jedynym występkiem Chińczyków, za który tak srodze dziś pokutują, jest to: *że nie postępowali z czasem*; że ciągle trzymali się téj zasady: *tak robił dziad i pradziad, więc tak dobrze być musi*. Ztąd to obecnie tysiące statków pierzcha przed kilku okrętami, a krocie tysięcy chińczyków, przed garstką żołnierzy angielskich.

Co prawda to nie grzech; małoż to, powtarzam, mamy dziś w Europie nie tylko pojedyńczych osób, lecz niemal całych krajów, które pod względem najważniejszym: *bo piérwszych potrzeb życia dotyczącym*, nie tylko nie idą naprzód, lecz owszem, w tył się cofają; zatém gorzéj jeszcze od Chińczyków postępują. I dla nich nadejdzie czas, w którym podobnie jak Chińczycy, *od rozumu odchodzić będą*, na widok skutku postępu czasu, a z nim wszelkich towarzyskich stosunków. Jest to zaiste prawda; każdy ją przyzna; a mimo to *każdy swoją pójdzie drogą*.

Sukno pilśniowane.

W Berlinie założoną została na akcye, wielka fabryka sukna pilśniowanego i już jest otworzoną. Ma ona sprzedawać swój wyrób równéj jakości co do wełny, o 25 proc. niżéj jak zwyczajne sukno. Zapewniają przy tém, że nowy wyrób równie dobrze da się zszywać jak zwyczajne sukno i że wcale się nie wypycha na kolanach i łokciach.

Kantor Główny w Starém Mieście N^ro^ 61. na piérwszém piętrze.